**שיעורי בית – להגשה!**

עבור תוכנת שומר מסך המציגה צורות על המסך, דרושות המחלקות הבאות:

1. מחלקה בשם Circle המתארת עיגול והמכילה:

מאפיינים:

* מיקום על ציר X
* מיקום על ציר Y
* צבע
* רדיוס

פעילויות:

* ctor
* הצגת פרטים
* פונקציה לחישוב והחזרת שטח הפנים
* פונקציה לחישוב והחזרת ההיקף

1. מחלקה בשם Square המתארת ריבוע והמכילה:

מאפיינים:

* מיקום על ציר X
* מיקום על ציר Y
* צבע
* אורך הצלע

פעילויות:

* ctor
* הצגת פרטים
* פונקציה לחישוב והחזרת שטח הפנים
* פונקציה לחישוב והחזרת ההיקף

1. מחלקה בשם Rectangle המתארת מלבן והמכילה:

מאפיינים:

* מיקום על ציר X
* מיקום על ציר Y
* צבע
* רוחב
* גובה

פעילויות:

* ctor
* הצגת פרטים
* פונקציה לחישוב והחזרת שטח הפנים
* פונקציה לחישוב והחזרת ההיקף

אלו מחלקות בדיוק צריכות להיות כאן (abstract / concrete)?

אלו פונקציות אבסטרקטיות צריכות להיות כאן?

בנוסף, צרו interface בשם IDrawable המכיל פונקציה בשם draw המציירת את הצורה על המסך.

ממשו את הממשק הזה במחלקה Rectangle ובמחלקה Square כך שרק המחלקות הללו יצירו את עצמן על המסך ע"י צורת כוכביות מלאה לפי מימדי הצורה בלבד (לצייר עיגול כוכביות זה יהיה טרוף מאש הגיהנום כרגע, אז אנו רוצים לממש את הממשק הזה רק עבור מלבן ועבור ריבוע.

עבור ריבוע יש לצייר ריבוע של כוכביות לפי הצלע.

עבור המלבן יש לצייר מלבן כוכביות לפי הרוחב והגובה.

בתוכנית הראשית צרו אובייקט אחד מכל צורה (עיגול, ריבוע, מלבן) וקיראו לכל אחת מהפונקציות שיש בו בכדי לראות שהכל עובד כמו שצריך.

**בהצלחה ☺**